ID	530
Unidade Curricular	Fisiologia do Desporto
Regente	João Nuno Seabra da Costa Rasoilo
Objectivos	Demonstrar conhecimento dos principais mecanismos fisiológicos e bioquímicos de adaptação, aguda e crónica, inerentes à prática sistemática de actividade desportiva. Ter capacidade de análise das exigências fisiológicas específicas de diferentes modalidades que permitam a sua caracterização e classificação. Saber aplicar técnicas de avaliação fisiológica e funcional de desportistas para o controlo fisiológico do treino.
Conteúdos Programáticos em Syllabus	Fisiologia básica e aplicada. Marcos históricos. Adaptação aguda e crónica ao esforço. Relaçãoestímulo/adaptação. Carga de treino. Genética da condição física e treinabilidade. Bioenergética:mecanismos celulares de ressíntese de ATP. Sistemas de suporte à transferência de energia. Captação, fixação, transporte e utilização do O2. Cinética do VO2, domínios e níveis de intensidade metabólica. Mecanismos da cinética. Avaliação da aptidão bioenergética: ergometria; técnicas de medição das principais variáveis fisiológicas; avaliação da produção anaeróbia e aeróbia de energia. Caracterização do esforço: critérios fisiológicos de classificação. Controlo do treino. Treino desportivo, fadiga muscular e fadiga acumulada. Factores ambientais: hipobária e treino em altitude; hiperbária, meio aquático e mergulho desportivo; termorregulação e aclimatação; fisiologia dos ritmos biológicos e mudanças de fusohorário: atleta viajante. Aquecimento e retorno à calma. Treino, "taper" e "destreino".
Avaliação	
Bibliografia	Astrand P-O, Rodahl K, Dahl H A, Stromme S B, Textbook of Work Physiology, Fourth Edition, Human Kinetics, Champaign, 2003. MacDougall J D, Wenger H A, Green H J, Physiological Testing of the High-Performance Athlete. 2ª ed., Human Kinetics, Champaign, 1991. Wilmore J H, Costill D L, Physiology of Sport and Exercise, Third Edition, Human Kinetics, Champaign, 2004. Gore C J, ed. Physiological Tests for Elite Athletes, Human Kinetics, Champaign, 2000. Heck H, Schulz H, Bartmus U, Diagnostics of Anaerobic Power and Capacity. European Journal of Sport Science, 2003. 3(3): p. 1-23. McArdle, W D, Katch F I, Katch V L, Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.